

Tio Gunawan, 2019, **Pengaruh Antioksidan γ -Mangostin Terhadap Kadar Glukosa Darah Acak dan Kadar Malondialdehid Serum Darah Mencit Diabetik**, skripsi ini dibawah bimbingan Drs. Saikhu Akhmad Husen, M.Kes. dan Dr. Hj. Sri Puji Astuti Wahyuningsih, M, Si., Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh antioksidan γ -mangostin terhadap kadar glukosa darah dan kadar malondialdehid pada serum darah mencit diabetik. Penelitian ini bersifat eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Hewan coba yang digunakan sebanyak 24 ekor mencit jantan galur BALB/c. Hewan coba dibagi menjadi 6 kelompok, yaitu KN (kontrol normal), kontrol diabetik (KD), kontrol *acarbose* (KA), dan P (kelompok perlakuan) yang terdiri dari P1 (diberikan γ -mangostin dosis 1 mg/kg BB), P2 (diberikan γ -mangostin dosis 2 mg/kg BB), dan P3 (diberikan γ -mangostin dosis 4 mg/kg BB). Induksi diabetes dilakukan dengan injeksi intraperitoneal STZ dan pemberian γ -mangostin dan *acarbose* yang dilakukan secara per oral pada mencit diabetik. Kadar glukosa darah acak diukur pada sebelum dan sesudah dilakukannya perlakuan serta serum darah mencit diambil untuk dilakukan pengukuran kadar malondialdehid. Kadar glukosa darah dan kadar malondialdehid dianalisis pada $\alpha=0,005$. Hasil penelitian menunjukkan perubahan rerata kadar glukosa darah pada KA, P1, P2, dan P3 berturut-turut adalah 51,25; 50,75; 20; dan 19 mg/dL serta kadar malondialdehid pada kelompok KA, P1, P2, dan P3 berturut-turut adalah 28,53; 2,955; 1,947; dan 3,214 $\mu\text{g/mL}$. Pemberian antioksidan γ -mangostin dalam berbagai dosis mampu menurunkan kadar glukosa darah dan kadar malondialdehid pada mencit diabetik.

Kata kunci: mencit diabetes, antioksidan, γ -mangostin, glukosa darah, malondialdehid.